FLORE
DE
MADAGASCAR
ET DES COMORES
(PLANTES VASCULAIRES)

PUBLIÉE SOUS LES AUSPICES DU GOUVERNEMENT GÉNÉRAL DE MADAGASCAR
ET SOUS LA DIRECTION DE

H. HUMBERT

PROFESSEUR AU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

(1182) F34

38e FAMILLE. — **PONTÉDÉRIACÉES**

(1184) F36

39e FAMILLE. — **JUNCACÉES**

PAR

H. PERRIER DE LA BATHIE

CORRESPONDANT DE L'INSTITUT

TANANARIVE
IMPRIMERIE OFFICIELLE

—

1946

(Février 1946.)

38e FAMILLE.

PONTÉDÉRIACÉES

(*PONTEDERIACEAE*)

PAR

H. PERRIER DE LA BATHIE

CORRESPONDANT DE L'INSTITUT.

Herbes aquatiques, flottantes ou enracinées dans le sol; tige subnulle ou allongée et ramifiée. Feuilles souvent dimorphes, les submergées différant des feuilles nageantes, engainantes à la base, la gaine parfois pourvue d'une ligule. Fleurs hermaphrodites, régulières ou plus ou moins irrégulières, solitaires ou disposées en grappe ou panicule, l'inflorescence en tout cas entourée à la base par une bractée spathiforme; bractées florales petites ou nulles. Périanthe pétaloïde et coloré, à 3-6 segments, libres ou unis en tube (longuement unis en tube sur les espèces de notre flore). Etamines 3-6, parfois inégales, parfois avortées en staminode, rarement réduites à une seule fertile, insérées sur le périanthe; filets libres; anthères biloculaires, introrses. Ovaire supérieur, triloculaire avec des placentas axiles ou uniloculaire avec 3 placentas pariétaux; style entier ou courtement lobé; ovules anatropes, nombreux. Capsules à 3 valves ou fruit se déchirant irrégulièrement; graines striées en long, à albumen copieux entourant un embryon droit et cylindrique.

22 espèces et 7 genres des régions tropicales, surtout d'Amérique; 2 genres et 3 espèces, dont l'une introduite et naturalisée, à Madagascar.

Clef des Genres.

Fleurs bleues ou violettes; 6 étamines fertiles; périanthe à 6 divisions ..... *1. Eichhornia.*
Fleurs jaunes; 3 étamines fertiles et 1 staminode; périanthe à 4 lobes égaux ou très rarement 3, l'un d'eux plus grand dans ce dernier cas ..... *2. Scholleropsis.*

1530

1. EICHHORNIA Kunth, *Enum. Pl.*, IV (1843), 129; Benth. et Hook. *Gen. Pl.*, III (1883), 838.

Herbes annuelles, flottantes et à feuilles toutes semblables, ou enracinées dans le sol et à feuilles submergées très différentes des feuilles nageantes. Fleurs bleues ou violettes, solitaires ou en grappe subcorymbiforme. Périanthe tubuleux, à 6 divisions peu inégales. Etamines 6, toutes fertiles, inégales, insérées sur le tube à différentes hauteurs; anthères oblongues, fixées dorsalement mais près de la base. Ovaire triloculaire; style un peu dilaté au sommet ou irrégulièrement trilobé; ovules nombreux insérés dans l'angle interne de chaque loge. Fruit inclus dans le périanthe marcescent, loculicide ou s'ouvrant irrégulièrement à la fin; graines nombreuses.

6 espèces d'Amérique du Sud et 1 d'Afrique tropicale; 2 espèces à Madagascar, l'une indigène existant aussi en Afrique, l'autre introduite comme plante d'ornement et largement naturalisée.

Plante flottante, acaule ou subacaule, à feuilles toutes semblables, rapprochées en rosette, à pétiole renflé-vésiculeux; inflorescence racémiforme; fleurs grandes et nombreuses; capsule loculicide ..... *1. E. crassipes.*
Plante enracinée dans le sol, à tiges longues, grêles et ramifiées; feuilles submergées linéaires et feuilles flottantes largement cordiformes; fleurs petites, régulières, solitaires et terminales; fruit indéhiscent, se rompant irrégulièrement à la fin.. *2. E. natans.*

Peru 27
31 n
basin, — 32 n
33 n
34 n

1. Eichhornia crassipes Solms-Laub., in DC. *Mon. Phan.*, IV (1883), 522. — *E. speciosa* Kunth, *Enum. Pl.*, 5, IV, 131; *Pontederia crassipes* Roem. et Schult., *Syst.*, VII, 137; *P. azurea* Hook. (non Sw.), in *Bot. Mag.*, t. 2932; *P. elongata*, Balf., in

35x

Proc. Bot. Soc. Edimburgh (1855), 50; *Heteranthera formosa* Miq., in *Linnaea* (1843), 60.

Plante entièrement flottante à la surface des eaux, compacte, émettant de nombreux rejets courts; tige subnulle; feuilles ascendantes nombreuses, en rosette dense; pétiole allongé, fortement renflé-vésiculeux au milieu ou fusiforme; limbe large, cordé ou ovale-réniforme; gaine munie d'une ligule. Fleurs hétérostylées, grandes et brillantes, disposées en grappe simple ou parfois ramifiée à la base. Périanthe tubuleux, à 6 lobes disposés en 2 lèvres étalées, les lobes et le tube parsemés de poils crispulés. Etamines presque trimorphes, à filets glanduleux au sommet. Capsule ovale, petite.

Espèce originaire d'Amérique tropicale et subtropicale, introduite comme plante ornementale dans de nombreuses régions, facilement naturalisée, de propagation excessivement rapide et actuellement en voie d'envahir les canaux et les rivières de la zone tropicale tout entière. Introduction à Madagascar vers 1900; répandue depuis en Imerina, dans le Betsileo et dans le bassin de la Betsiboka. Nom vulg. : *Jacinthe d'eau*.

8 ✓

36 nv ✓

2. **Eichhornia natans** Solms-Laubach in *Abh. Natur. Ver. Bremen*, VII (1881), 254; ibid, in DC. *Mon. Phan.*, IV (1883), 526; H. Perrier, in *Not. Syst.*, V (1936), 156. — *Pontederia natans* Pal. Beauv., *Fl. Owar.*, II (1807), 18, t. 68, fig. 2.

Herbe aquatique, à rhizome stolonifère fixé dans le sol et à tiges nombreuses et ramifiées. Feuilles submergées souvent détruites à la floraison, linéaires-rubannées (5-8 cm. × 3-4 mm.), sessiles sur une gaine longue de 10-12 mm. et pourvue au sommet d'une ligule hyaline de 4-5 mm. de long. Feuilles flottantes très différentes; gaine à ligule plus longue (jusqu'à 2 cm.); pétiole de 5-6 cm.; limbe cordé-orbiculaire (2,5-3,5 cm. diam.), peu profondément échancré à la base, à auricules arrondies et imbriquées; 9-10 paires de nervures courbes et parallèles. Fleurs à la surface, solitaire dans une spathe très courtement pédonculée et terminant les rameaux; pédoncule épais (2 mm. diam.), long de 5-7 mm.; spathe allongée (13-20 mm.), obtuse, ouverte seulement au sommet sur une courte (2 mm. 5) longueur et à 15 nervures. Périanthe bleu, longuement (14-23 mm.) tubuleux, à 6 divisions, les 3 externes plus étroites (4 × 1,5 mm.), les internes plus larges (4 × 2 mm.), toutes obtuses

au sommet et étalées à l'anthèse. Etamines 6, insérées sur le tube à des niveaux inégaux; filets de longueur inégale, le plus court de 1 mm. 2, le plus long de 4 mm.; anthères fixées un peu au-dessus de la base, ovales-oblongues, courtement apiculées, introrses et de grandeur égale. Ovaire subcylindrique de 5 mm. de haut; style de 15 mm. de long, plus court (12 mm.) sur certaines fleurs, terminé par un stigmate capité, de diamètre double de celui du style. Fruit indéhiscent, se rompant irrégulièrement à la fin, enveloppé du tube du périanthe et de la spathe. Graines oblongues-cylindriques (1 × 0,5 mm.), brunes et lisses. — FIG. I, 1-6.

Mares, eaux dormantes et ruisseaux, dans les parties chaudes du versant occidental, de 0 à 300 m. d'altitude, a. c.

OUEST : bassin moyen du Bemarivo (Boina), *Perrier* 7179; lac Kinkony, *Perrier* 1438; Ambongo, *Perrier* 17833.

32572

2. SCHOLLEROPSIS H. Perr., in *Not. Syst.*, V (1936), 158.

Herbe aquatique annuelle, à tige très ramifiée. Feuilles à gaine sans ligule, dimorphes, les submergées linéaires et sessiles, les nageantes alternes, oblongues et longuement pétiolées, parfois réduite à une petite lame hyaline. Spathes terminales, assez longuement (1-2 cm.) pédonculées ou subsessiles, hyalines, fendues d'un côté presque jusqu'à la base, uniflores. Périanthe jaune, longuement tubuleux, à 4 segments égaux, rarement à 3 et, dans ce cas, l'un d'eux plus large que les autres, imbriqués. Etamines 4, insérées au sommet du tube, alternant avec les lobes du périanthe, 3 fertiles, dissemblables, la postérieure étant plus grande que les 2 latérales, l'antérieure subnulle ou réduite à un staminode; anthères basifixes, introrses à déhiscence longitudinale. Ovaire triloculaire; style grêle, exsert, à stigmate capité; loges multiovulées; ovules bisériés, insérés dans l'angle interne. Fruit indéhiscent, sec, se rompant irrégulièrement à la fin, enveloppé par le tube persistant du périanthe et la spathe. Graines ovoïdes, à 10 costules fines; albumen copieux; embryon droit et subcylindrique.

Genre monotype endémique.

FIG. I. — **Eichornia natans** : 1, port, feuilles en cœur et feuilles linéaires × 2/3 ; 2-3, feuille et sa ligule, gr. nat. ; 4-5, coupe de la fleur, gr. nat. ; 6, fleur, gr. nat. — **Schollеropsis lutea** : 7, plantule × 2/3 ; 8, port × 2/3 ; 9, inflorescence, gr. nat.

10

Scholleropsis lutea H. Perr., *loc. cit.*, 158.

Plante de hauteur variable selon la profondeur des eaux. Tiges grêles (1-2 mm. diam.), très ramifiées. Feuilles submergées plus ou moins détruites à la fin, linéaires (4-6 cm. × 4 mm.), à gaine de 12-15 mm. de long. Feuilles flottantes à long (2-5 cm.) pétiole assez courtement engainant à la base; limbe ovale-oblong (12-15 × 6-7 mm.), plus arrondi et un peu plus large vers la base, obtus au sommet. Feuilles insérées à la base des ramifications principales des tiges, en face et un peu plus bas que le rameau, avortant souvent en une lame sessile, hyaline, oblongue (10-12 × 3-5 mm.) et obtuse. Spathes plus ou moins longuement (jusqu'à 10 mm.) pédonculées ou subsessiles et, dans ce dernier cas, enveloppées par la gaine de la feuille supérieure, aussi longues (10-12 mm.) que l'ovaire et le tube du périanthe, fendues sur un côté presque jusqu'à la base, un peu atténuées et cucullées au sommet, prolongées par un mucron aciculaire de 1,5-2 mm. de long, hyalines et à 11 nervures fines. Fleur jaune, sessile dans la spathe. Périanthe à tube de 10 mm. de long; divisions oblongues (6 × 2 mm.), obtuses, très minces, à 5 nervures ramifiées. Etamines exsertes, insérées toutes à la même hauteur entre les bases des lobes; l'antérieure réduite à un staminode subnul ou filiforme et portant au sommet un rudiment d'anthère; les latérales subégales, fertiles, à filet étroit, long de 3 mm. et à anthère largement elliptique (1,5 × 1 mm.); la postérieure à filet plan, de même longueur mais 2 fois plus large que celui des latérales, et à anthère plus grosse (2,2 × 1,2 mm.). Ovaire subcylindrique, peu atténué vers le sommet; style aussi long que les étamines; stigmate 2 fois plus large que le sommet du style. Fruit apiculé (base persistante du style). Graines très nombreuses, très petites (0,5 × 0,4 mm.), ovoïdes, à 10 costules fines mais bien visibles. — Fig. I, 7-9.

Ruisseaux, mares temporaires, étangs, de 0 à 300 m. d'alt., dans les parties chaudes du versant occidental, a. c.; fl. : saison des pluies, de novembre à mai.

Ouest : Diégo-Suarez, *Bernier* 97 et *Boivin* 2332; Est d'Ampasimentera (Boina), *Perrier* 4978; bassin moyen du Bemarivo (Boina), *Perrier* 7178 et 7177; Boina, *Perrier* 4978 bis; Marovoay (Boina), *Perrier* 7161; Belambo, près Maevatanana (Boina), *Perrier* 8308; lac Kinkony (Ambongo), *Perrier* 4980; vallée de la Menavava (Boina), *Perrier* 187.

Endémique.

INDEX ALPHABÉTIQUE

DES

PONTÉDÉRIACÉES.

(*Les synonymes sont en italiques.*)

	PAGES.
EICHHORNIA Kunth.	2
— **crassipes** Solms-Laub.	2
— natans Solms-Laub	3
— *speciosa* Kunth	2
Heteranthera formosa Miq.	3
Pontederia azurea Hook. (non Sw.)	2
— *crassipes* Roem. et Schult	2
— *elongata* Balf	2
— *natans* Pal. Beauv	3
SCHOLLEROPSIS H. Perr	4
— lutea H. Perr	6

IMPRIMERIE OFFICIELLE [3193-45].

INDEX DES FAMILLES

DE LA

FLORE DE MADAGASCAR

ET DES COMORES.

(PLANTES VASCULAIRES.)

Les noms des familles parues sont en italiques.

1 Marattiacées.
2 Ophioglossacées.
3 Hyménophyllacées.
4 Cyathéacées.
5 Polypodiacées.
6 Cératoptéridacées.
7 Gleichéniacées.
8 Schizéacées.
9 Osmundacées.
10 Marsiliacées.
11 Salviniacées.
12 Equisétacées.
13 Lycopodiacées.
14 Sélaginellacées.
15 Psilotacées.
16 Isoëtacées.
17 Cycadacées.
18 Taxacées.
19 Typhacées.
20 Pandanacées.
21 Potamogétonacées.
22 Naiadacées.
23 *Aponogétonacées.*
24 *Scheuchzériacées.*
25 *Alismatacées.*
26 *Hydrocharitacées.*
27 *Triuridacées.*
28 Graminées.
29 *Cypéracées.*
30 *Palmiers.*
31 Aracées.
32 *Lemnacées.*
33 *Flagellariacées.*
34 *Restionacées.*
35 *Xyridacées.*
36 Eriocaulonacées.
37 *Commélinacées.*
38 *Pontédériacées.*
39 *Juncacées.*
40 *Liliacées.*
41 Amaryllidacées.
42 Velloziacées.
43 Taccacées.
44 Dioscoréacées.
45 *Iridacées.*
46 *Musacées.*
47 *Zingibéracées.*
48 *Burmanniacées.*
49 *Orchidées.*
50 Casuarinacées.
51 Pipéracées.
52 Salicacées.
53 Myricacées.
54 Ulmacées.
55 Moracées.
56 Urticacées.
57 Protéacées.
58 Santalacées.
59 Olacacées.
60 Loranthacées.
61 Balanophoracées.
62 Aristolochiacées.
63 Rafflésiacées.
64 Hydnoracées.
65 Polygonacées.
66 Chénopodiacées.
67 Amarantacées.
68 Nyctaginacées.
69 Phytolaccacées.
70 Aizoacées.
71 Portulacacées.
72 Basellacées.
73 Caryophyllacées.
74 Nymphéacées.
75 Cératophyllacées.
76 Renonculacées.
77 Ménispermacées.
78 Anonacées.
79 Myristicacées.
80 Monimiacées.
81 Lauracées.
82 Hernandiacées.
83 Capparidacées.
84 Crucifères.
85 Moringacées.
86 Népenthacées.
87 Droséracées.
88 Podostémonacées.
89 Hydrostachydacées.
90 Crassulacées.
91 Saxifragacées.
92 Pittosporacées.
93 Cunoniacées.
94 Myrothamnacées.
95 Hamamélidacées.
96 Rosacées.
97 Connaracées.
98 Légumineuses.
99 Géraniacées.
100 Oxalidacées.
101 Linacées.
102 Érythroxylacées.
103 Zygophyllacées.
104 Rutacées.
105 Simarubacées.
106 Burséracées.
107 Méliacées.
108 Malpighiacées.
109 Polygalacées.
110 Dichapétalacées.
111 Euphorbiacées.

112 Callitrichacées.
113 Buxacées.
114 Anacardiacés.
115 Aquifoliacées.
116 Célastracées.
117 Hippocratéacées.
118 Salvadoracées.
119 Icacinacées.
120 Sapindacées.
121 Didiéréacées.
122 Balsaminacées.
123 Rhamnacées.
124 Vitacées.
125 Eléocarpacées.
126 Chlénacées.
127 Ropalocarpacées.
128 Tiliacées.
129 Malvacées.
130 Bombacacées.
131 Sterculiacées.
132 Dilléniacées.
133 Ochnacées.
134 Théacées.
135 Hypéricacées.
136 Guttifères.
137 Elatinacées.
138 Canellacées.
139 Violacées.
140 Flacourtiacées.
141 Samydacées.
142 Turnéracées.
143 *Passifloracées.*
144 Bégoniacées.
145 Cactacées.
146 Thyméléacées.
147 Lythracées.
148 Sonneratiacées.
149 Lécythidacées.
150 Rhizophoracées.
151 Combrétacées.
152 Myrtacées.
153 Mélastomacées.
154 Oenothéracées.
155 Halorrhagacées.
156 Araliacées.
157 Ombellifères.
158 Cornacées.
159 Vacciniacées.
160 Éricacées.
161 Myrsinacées.
162 Primulacées.
163 Plumbaginacées.
164 Sapotacées.
165 Ébénacées.
166 Oléacées.
167 Loganiacées.
168 Gentianacées.
169 Apocynacées.
170 Asclépiadacées.
171 Convolvulacées.
172 Hydrophyllacées.
173 Borraginacées.
174 Verbénacées.
175 Labiées.
176 Solanacées.
177 Scrophulariacées.
178 *Bignoniacées.*
179 Pédaliacées.
180 Gesnériacées.
181 Lentibulariacées.
182 Acanthacées.
183 Plantaginacées.
184 Rubiacées.
185 Cucurbitacées.
186 Lobéliacées.
187 Campanulacées.
188 Goodéniacées.
189 Composées.